MEMORIA TEORICO-PRATICA SOPRA LA PELLAGRA E L'USO DEL CLORO...

Francesco Saverio Festler

MEMORIA

TEORICO-PRATICA

SOPRA LA PELLAGRA E L'USO DEL CLORO LIQUIDO NELLA MEDESIMA

DEL DOTTOR

FRANCESCO SAVERIO FESTLER

Medico primario dell'ospedale civico-provinciale di Padova, ed attuale Decano della Facoltà medica.

Estratta dal Giornale per servire ai progressi della patologia e della terapeutica.

Venezia

DALLA TIPOGRAFIA ANDREOLA

1844.

Dotti come siete, onorevolissimi Colleghi (1), non potete non conoscere quanti medici per ogni maniera di doti distinti e valorosi si occupassero fin qui di quel morbo endemico nell'Insubria e nel Veneto, il quale ogni anno rende inetti al lavoro un buon numero d'individui di ambo i sessi, e miete altresì con la falce inesorabile della morte non piccola parte de' medesimi, privando così più e più famiglie di sostegni operosi o di madri necessarie alla conservazione della tenera prole, la più utile delle

(1) Questa Memoria, di pensu accademico, venne letta li 23 febbrajo 1843 nell'i. r. Accademia di scienze, lettere ed arti di Padova.

arti, l'agricoltura, di molte braccie robuste al suo prosperare richieste, e quindi la nazione tutta di potenza insieme e di ricchezza.

Del pari non potete ignorare le molte ed assai disparate opinioni state emesse dagli autori per ispiegare la natura di quel morbo; e quali e quanti mezzi venissero a vicenda proposti e lodati sia per prevenir il medesimo negli individui, sia per combatterlo in essi una volta manifestato in chi si espose allo influsso delle potenze nocive che si stimarono efficaci ad occasionarlo.

Quello che per avventura non può essere a vostra cognizione si è il frutto qualsiasi della mia propria esperienza e dei miei studi in proposito; e di questo appunto intendendo tenervi discorso, egli non è che senza il vostro autorevole giudizio io possa credere, che di più valga di quello ritratto dagli altri, e poscia offerto alla scienza comune; ma spero tuttavia che il medesimo e per le nuove vedute che abbraccia, e pei fatti clinici che saporrò in sua conferma, mi possa almeno valere da tanto da porgervi un qualche schiarimento intorno alla natura ancora poco conosciuta di un tanto morbo, e da contribuire insieme al perfezionamento del metodo di cura del medesimo. Nel che poi, ove io fossi per convincervi col debole mio dire, avrò anche ottenuto di portare un novello appoggio alle mie dottrine organico-dinamiche in medicina, venendo appunto ad applicarle

alla spiegazione di quel morbo stesso, e quindi a mirare al loro cimento col metterle alla prova di quelle che non riuscirono nell'applicazione a quest'uopo.

Comprendeste di già, o Signori, essere mia mente di versare intorno la pellagra. A suo riguardo prima d'inoltrarmi credo necessario premetterne la esposizione dei fatti che costituiscono il primitivo frutto della mia osservazione ed esperienza, e qui innanzi tutto ho da dirvi che fino dal 1831, quando ancora mi trovava in Albignasego e Masorà ad esercitare la medicina in mezzo ad agresti famiglie, io era stato, come più medici condotti della provincia di Padova, superiormente invitato a rispondere ad alcuni quesiti sulle cause e sulla natura di quella malattia, e sopra i mezzi profilattici e terapeutici che in pratica risultassero più proficui contro la medesima.

Fin da quell'epoca avea potuto stabilire come fatto da me costantemente avverato che i villici poveri di una costituzione linfatico-venosa sia originaria, come i molto eccitabili, sia acquisita, come i cachetici per lunghe sofferenze di lesa assimilazione, e particolarmente i discendenti da genitori pellagrosi, le donne a preferenza degli uomini, e soprattutto i maltrattati da febbri periodiche diuturne e simili, si appalesassero sempre come i più predisposti alla malattia in discorso —. Faceva in appresso osservare che a svolgere una siffatta predisposizione vi contribuis-

sero precipuamente gli alimenti scarsi di validi principii nutritivi e particolarmente quelli che risultavano o privi affatto di glutine, come la polenta, od almeno assai scarsi di questo immediato materiale organico delle sostanze alimentari; come sono in generale quelle usate abitualmente dai nostri villici miserabili; insistendo a questo proposito in ispecialità intorno al fatto, che questi alimenti massime allora riuscivano per essi delle potenze morbose, quando i medesimi venivano con troppa uniformità continuati od altrimenti essai di rado variati con alcuni dei migliori, come il pane ed i carnami. Similmente stabiliva che anco le bevande abitualmente usate dai nostri villici come il così detto vino piccolo, spesso guasto in primavera, e le acque tratte da fosso limaccioso abitate da rettili, da insetti, e da miriadi d' infusorj, va nati da materie organiche che vi riescono in macerazione, potevano influire sia come causa atta a produrre quella predisposizione, turbando per se l'assimilazione, sia come potenza cooperante col tristo alimento ad isviluppaula maggiormente. Nè qui si arrestava l'esposizione de' fatti che io allora riferiva; perocchè faceva inoltre riflettere che tale predisposizione riceveva per quelle cause un assai più rapido incremento ogni qualvolta i nostri villici più poveri nello annate di scarsi raccolti erano costretti, onde acquetare l'imperante stimolo della fame, di cibarsi con la polenta preparata da farine o non sane del

tutto, oppure tratte da quella varietà del sea-maya, la quale comunalmente va nel contado distinta coll'epiteto di cinquantina; avendo appunto notato che sotto queste condizioni vi si moltiplicavano tra quelli gli ammalati di pellagra, e questi altresì passavano non di rado più rapidamente dal grado infimo al più elevato delle loro infermità.

Sennonchè per ripetute osservazioni fatte sopra un'ampia scala d'infermi di questa natura io ho potuto convincermi che per le discorse cagioni tuttavia rimaneva soltanto preparato il fondo specifico della malattia stessa (l'abito pellagroso), non mostrandosi quella propriamente in tutta la sua forma palese ove prima non concorreva la insolazione di primavera, la quale venisse a turbare l'esercizio fisiologico delle funzioni organiche delle parti da essa più direttamente influite: che se quest'ultima causa per alcune particolari circostanze degli individui non poteva, almeno in maniera efficace aver luogo, allora la malattia si sviluppava bensì, ma in modo così occulto da confonderla spesso con qualche altra cachessia dipendente da lesa o difettosa riproduzione. Dal che inferiva che a produrre la pellagra propriamente detta vi dovessero sempre concorrere due ordini diversi di cause, cioè quelle che a rilento sconcertassero primitivamente l'assimilazione e la riproduzione organica degli individui, e quelle che operando sopra il fondo morboso preparato dalle prime, venissero in seguito

ad alterare il moto vitale delle parti impressionate, e così a procurare un eccitamento morboso in esse da turbare le funzioni e da determinarne quei fenomeni e sintomi, i quali effettivamente qualificano la forma morbosa della medesima (1).

Per la qual cosa fino dall'epoca predetta, concludendo dietro i fatti esposti, io veniva umiliando ai riflessi delle superiori politiche Autorità, che la causa prossima del morbo in discorso avessi a mio avviso da riporre in uno stato complesso risultante dalle ragioni combinate di un fondo specifico o deficiente riproduzione organica, e di una forma morbosa procedente da un inarmale eccitamento occasionato dalla insolazione di primavera, come quella che mer-

(1) In altri termini io vedeva nella pellagra quanto io effetto notasi nella sifilide, nella scrofola, nello scorbuto ec. in cui delle cause specifiche modificano primitivamente l'impasto organico degli individui, ed in cui poscia delle cause comuni producono bensì delle affezioni a se corrispondenti, ma queste sono tratte ad assumere una forma, un decorso ed un' indole particolare in dipendenza del fondo morboso specifico, nel quale il loro processo morboso si è radicato. chi non sa p. e. che il processo flogistico, sempre eguale in se stesso per riguardo alla propria essenza, cambia poi per quelle accidentalità giusta le qualità materiali degli individui nei quali si manifesta, producendo in essi effetti diversi e dando quindi casi differenti? Chi non sa che una medesima causa può occasionare differenti forme morbose in diversi individui, e che uno stesso morbo esige spesso diverso metodo curativo a seconda dell'individuo in cui quello hassi a curare?

bosamente dovea influire sopra un organismo tanto turbato nella sua composizione intima, e perciò tanto predisposto a risentirsi nella sua reazione anche dietro le impressioni di uno stimolo che solo in parte si allontanava dal suo tenore ordinario. Siccome poi lo stesso insolito eccitamento provocato dalla insolazione dovea pure esso a sua posta influire secondariamente sopra la riproduzione, e quindi produrvi degli effetti morbosi corrispondenti, così non poteva vedere questi ultimi che quali affezioni secondarie complicanti la prima ed originaria del fondo morboso. In questa maniera dei morbi flogistici locali, cioè quelli che hanno fatto dare il nome alla malattia in discorso, io vedeva annestarsi ad una affezione ipostenico-specifica universale (1), e quindi a comporre

(1) So che pei vitalisti è un'eresia il dire affezione ipostenico-specifica universale, non ammettendo essi che alterazioni di quantità sia in meno od in più dell'equilibrio dinamico fisiologico: in pratica però gli sconcerti di quantità travansi sempre congiunti con quelli di qualità, e la esperienza oggidì ci accerta che nella pletora, nelle emorragie attive, nelle piressie e nelle flegmasie riscontransi essenziali differenze nelle qualità del sangue malgrado che questi morbi appartengono tutti alla classe degli iperstenici della scuola dinamica, e che invece nell'anemia, e nelle diverse specie di cachessie si riscontrino egualmente delle differenze di qualità combinate con scemata quantità di reazione organica (Vedi Essai d'hématologie pathologique, par G. Andral. Paris 1843). Il presente mio lavoro poi potrebbe anche servire per provare il torto dei vitalisti nel

insieme uno stato patologico, il quale non potesse spiegarsi con dottrine esclusivamente od umorali o solidali, come altri in passato tentarono.

Dietro un siffatto concetto complesso delle condizioni patologiche della pellagra e delle cause che ad essa vi davano origine traendo argomento per proporre dei mezzi medico-politici da un lato e per istabilire un miglior metodo di cura dall' altro, io veniva a fermare: 1.° che sotto il riguardo profilattico si avesse da procacciare al villico miserabile un miglior genere di alimentazione, e più di tutto una maggior varietà di alimenti alquanto più forniti di parti nutritive, ricorrendo a surrogati contenenti una certa proporzione di glutine, come materia immediata delle sostanze organiche, la quale è più omogenea all' organismo, ripara più convenientemente alle sue perdite, e può anco dispensare dall' uso delle carni, in cui quella coesiste con altre materie altamente nutritive: 2.° che invece sotto il rapporto terapeutico

---

ridurre tutti i morbi alla classe iperstenica, mentre distinguendo il fondo morboso dalla forma morbosa possono nell' organismo combinarsi fra loro delle condizioni di natura contraria, e può quindi ritenersi per vera quell' enfatica espressione di un illustre vitalista, il quale parlando della flogosi affermò, che in un mare di ghiaccio può presentarsi un' isola di fuoco, ossia che anche in un corpo esausto di forze vitali può svilupparsi una qualche azione flogistica.

nel caso di malattia già nel pieno suo corso si avessero sempre le indicazioni da dirigere, prima contro la forma morbosa, ossia contro le complicazioni del fondo pellagroso, e poscia soltanto si dovesse combattere questo fondo come se vi fosse da agire in via profilattica, consistendo allora il metodo di vita o di vitto la parte principale della terapia. Appoggiava poi queste due ultime conclusioni agli altri fatti pei quali mi constava da un lato non andar soggetti alla pellagra i così detti Massari che sono i villici più agiati delle stesse ville; come quelli che erano in grado di usare una maggior varietà di alimenti, e spesso di eletta qualità, inaffiandoli anco non di rado, od abitualmente, nello stomaco con qualche bicchiere di buon vino, o dall'altro potere altresì spesso andare a guarigione parecchi pellagrosi sotto l'uso pressochè esclusivo del solo vitto conveniente di natura vegeto-animale, con prudenza diretto e continuato tanto alla lunga da influire marcatamente sopra la assimilazione in modo da determinare una migliore riproduzione organica. Questo ultimo fatto però non avea verificato se non se in quelli in cui le complicazioni rimaneano al minimo del loro influsso sull'organismo, ed in cui quindi la malattia potea dirsi almeno in massima parte ristretta al solo fondo morboso.

Dopo quest'epoca io continuai incessantemente ad avere sotto osservazione malati di questa specie; e

ciò tanto nel contado fino al 1835, quanto qui in città nel nostro civico spedale da quest'epoca in appresso: quivi anzi ebbi continua occasione di vederne pellagrosi provenienti da ogni parte della provincia, venendovi d'ordinario trasferiti tutti quelli che già progredirono negli stadi del morbo, e spesso pur troppo di tanto, da non ammetterne alcuno, od almeno assai poco margine curativo.

La lunga mia sperienza ed i miei studi in proposito mi valsero bensì a chiarirne i particolari ed a metterli anco in rapporto coi fatti oggigiorno posseduti dalla scienza: devo tuttavia confessare che riguardo agli essenziali pensamenti sulle cause e natura, sulla profilassi, e sulla maniera di curare la pellagra io non mi sono potuto grandemente scostare dai primitivi. Sarebbe quindi finita questa mia lettura ove non stimassi di qualche importanza il diffondermi alquanto in questi particolari ed ove insieme non avessi da aggiungere alcun fatto ai già riferiti. Soprattutto poi potrò interessare che mi approfondi alcun poco intorno quanto ho esposto sulla genesi del fondo morbeso e della forma morbosa della pellagra, e che quindi provi il valore del mio metodo curativo in confronto di quello oggidì vantato da altri.

Indi prendendo le mosse mi è duopo avvertire dovermi prima fermare alquanto ad uno più profondo esame della costituzione individuale in genere, come

quello che mi guidava allo svolgimento dell'intero mio concetto teorico-pratico sulla malattia in discorso (1). La costituzione individuale può a mio avviso dichiararsi quale uno stato relativo dei singoli indi-

(1) Nello stato attuale della scienza le differenze essenziali delle malattie vogliono essere dichiarate non solo quantitativamente, ma anche qualitativamente, e sotto questo duplice aspetto non possono conoscersi ove non s'indaghino sotto il rapporto delle condizioni normali che vi precedettero negli individui. Stato normale in senso assoluto non esiste che nella mente dei medici, riscontrandosi esso negli individui soltanto in senso relativo. La norma nell'ultimo senso riscontrasi in pratica ora più vicina allo stato suo ideale, ed ora per guisa allontanata da toccarne più o meno lo stato abnorme o patologico, presentandosi sotto forma sia di predisposizione, sia di abito morboso. Anche a questo estremo tuttavia non cessa lo stato fisiologico; perocchè il patologico subentra allora soltanto quando si turbino permanentemente le funzioni organiche, e si presentino fenomeni preternaturali caratterizzanti questa o quella forma di malattia. anzi non può dirsi che cessi lo stato fisiologico nemmeno durante il decorso di un reale stato patologico qualunque, mentre senza superstiti forze o condizioni fisiologiche non si saprebbe concepire come si potesse mai sanare dalle malattie, esprimendo esse la forza medicatrice, la reazione organica, o ciocchè ajuta il medico pratico nelle sue cure felici, quando sappia debitamente mostrarsi, come il vuole il Baglivi, il vero *naturae minister atque interpres.* Qui dunque io intendo chiarire le qualità particolari del superstite stato fisiologico, il quale solo costituisce, come in tanti altri morbi, così nella pellagra le particolarità dello stato patologico.

vidui che tutto si appoggia alle qualità materiali del rispettivo loro organismo. Come tale essa è un fatto complesso sia in rapporto alla composizione chimica degli umori e dei solidi dell'organismo stesso, sia in rapporto alla sua struttura o composizione anatomica risultante da varie parti solide e fluide in reciproca attinenza fra di loro. Non insisterò nell'esame della costituzione individuale sotto i suoi rapporti chimici; esso porterebbe a particolarità, le quali nell'attuale stato della scienza non potrebbero venire chiarite in modo da appoggiarvi una dimostrazione. D'altronde uo chimica non può perdersi in minute ricerche chimiche allo scopo delle sue diagnosi e delle sue applicazioni; nè abbisogna egli di una conoscenza portata sino al rigore matematico onde potere con frutto operare: anzi è probabile che se pur fosse possibile lo medicina una certezza di siffatta natura, questa non lo condurrebbe nè a diverso operato, nè nemmeno a diversi risultamenti. Io mi limiterò invece all'esame della costituzione individuale sotto il suo rapporto colla composizione prossima dell'organismo stesso; e ciò tanto più volentieri in quanto che per la ricordata relazione di questa con la remota, i cambiamenti suoi già abbastanza guidano a far conoscere quelli che possono essere avvenuti nelle relazioni chimiche dei solidi e dei fluidi componenti l'organismo. A questo proposito osserverò quindi che tre sono gli umori inquilini distinti, cioè la linfa, il sangue venoso, ed il sangue

arteriosa. Essi diversificano fra di loro da un lato per proprii caratteri fisico-chimici, e dall' altro pel grado relativo della loro assimilazione, e si potrebbe anco dire pei rispettivi gradi di vitalità. Le proporzioni rispettive che tali umori serbano fra di loro, non possono aversi come assolute e costanti nei singoli individui comparativamente considerati: in essi anzi emergono le medesime in modo tanto relativo da doverneli distinguere, giusta il predominio, in linfatici, in venosi ed in arteriosi. È poi certo che queste differenze della costituzione influiscono grandemente sul tipo della vita o sulla maniera loro di reagire alle impressioni degli agenti esteriori, ciocchè ha fatto anco stabilire le differenze loro giusta i varii temperamenti. Dunque è lecito affermare che la struttura del corpo negli individui è in istretto rapporto col diverso impasto organico, e che l' espressione della loro vita riconosce una specifica influenza da questo stesso impasto. E qui giovami pur notare che sotto qualunque dei discorsi rapporti più generali si vogliano considerare le differenze intime della costituzione propria a ciascun individuo, si è sempre tratti ad inferire altresì, che le medesime serbano egualmente una stretta attinenza coi particolari modi di effettuarsi della riproduzione, come quella che si presenta quale fatto primo da cui procede l' organismo, e da cui anco derivano in seguito tutte le sue modificazioni, essendo essa in relazione

con le cause esteriori, o dovendo perciò soggiacere all'influsso più o meno efficace e variato che queste medesime cause possono presentare.

Fra le cause che valgano ad influire potentemente sulla riproduzione si presentano senza dubbio gli alimenti e le bevande. Tali mezzi indispensabili al mantenimento della vita sono quelli che all'organismo forniscono i materiali con cui esso vale a rimettere le continue perdite dei suoi umori e dei suoi solidi durante i proprii atti molteplici di vita. Egli è poi noto che i solidi non possono altrimenti rimettersi dalle proprie perdite, che attraendo dagli umori circolanti in essi, i materiali di cui abbisognano all'uopo, mentre per contrario poi gli umori devono necessariamente redintegrarsi attraendo dalle cose esterne quei materiali che in loro sono venuti meno in causa della nutrizione.

Riguardo poi alla riparazione degli umori circolanti nell'organismo insegnano le recenti osservazioni di Hünefeld (1), di Liebig (2), e di Leh-

(1) Der Chimismus in der thierischen organisation. Leipzig 1840.

(2) Ueber die Stickstoffhaltigen Nahrungsmittel des Pflanzenrechs Vegg. Schmidt's Jahrbrucher der gesammten in-u.-auslandischen medicine 1842. Bd. 35. Hst. 1. n. 6. Ivi l'ill. Liebig fa conoscer che nei vegetabili destinati dalla natura ad alimento degli animali erbivori esistono come

mann (1) che essi attraggono dalle sostanze ingeste nello stomaco e negli intestini i materiali organici immediati, quali sono l'acqua, la proteina, l'albumina, la fibrina, la caseina ec., i quali vanno appunto a comporre i loro umori e particolarmente il sangue destinato alla nutrizione dei solidi.

---

materie immediate l'albumina, la gomma, la legumina o caseina-vegetale e la fibrina vegetale ossia il glutine, che sono sostanze nitrogenate. Dimostra poi che da tali materie va a formarsi il sangue loro, e che quindi si distribuiscano nell'organismo giusta la proporzione del loro nitrogeno nell'atto che sono attratte dai solidi variamente nitrogenati.

(1) Lehrbuch der Physiolischeo chemie. Leipzig 1842. Nel primo volume di quest'opera, il solo che fin qui sia uscito, si dimostra come il regno vegetale sia destinato a preparare dai varii elementi del regno minerale i materiali immediati degli esseri organizzati, e come questi materiali passino dagli animali erbivori ai carnivori per mezzo degli alimenti. Dimostrasi poi che il materiale organico immediato più semplice, più universalmente diffuso nel regno organico, quello che è più mutabile e che perciò forma la base dei globuli del sangue e l'orditura organica di tutti i tessuti componenti gli organi, sia la proteina, egli è quel principio che nell'organismo si presenta quale materiale nutritivo unico od almeno principale del corpo animale, e che nel mentre vi perviene in esso dal regno vegetabile, ne viene posto in soluzione durante la digestione, e ciò per la successiva aggiunta della saliva, del succo gastrico e della bile alle sostanze ingeste nel tubo alimentare, donde poi passa negli umori sotto forma o di albumina, o di fibrina ec. che sono sue modificazioni o solforate o fosforate ec. come può vedersi nell'opera stessa agli articoli che questi materiali organici immediati riguardano.

All'organismo adunque durante i diversi atti della masticazione e chilificazione, e della assimilazione e sanguificazione non sembra altro incombere che di mettere gli alimenti e le bevande in uno stato tale di disgregazione e di azione chimica da permettere a quegli umori il libero esercizio delle loro chimiche affinità sopra questi principii immediati (1). Siccome impertanto risulta dietro ciò che l'organismo non produce i materiali per la propria nutrizione, ma li attrae dagli alimenti dove esistono già belli e preparati; e siccome il medesimo nemmeno ha un assoluto potere di far scelta di essi, ma deve in qualche maniera riceverli come si presentano negli alimenti e nelle stesse bevande; così non sta in lui il potere d'impedire il passaggio nel sangue di alcuni principii diversi dai nutritivi, i quali o per forza di composizioni chimiche costitutive o per accidentali aderenze o mescolanze vi si trovassero a quelli combinate. In questa maniera quindi gli umori che dal-

(1) Nelle mie Memorie *sopra le diverse vie percorse dalle sostanze assorbite ed i diversi gradi della loro assimilazione* Padova 1836, e *sulle affezioni primitive del sangue indipendenti dai solidi*, Padova 1836, io avea già dimostrato che la digestione non era che una particolare maniera di fluidificazione, e che rigorosamente parlando non vi avesse vera assimilazione.

l'esterno vanno a ripararsi giusta il bisogno della nutrizione, non sempre possono farlo secondo il miglior uopo dall'organismo stesso, ed in conseguenza nemmeno la riparazione dei solidi può in tutti i casi compiersi giusta le condizioni della più favorevole loro esistenza, ossia giusta il loro tipo originario e normale.

A scioglimento di questa conclusione osserverò che gli alimenti differiscono fra di loro giusta la qualità e quantità dei materiali immediati che entrano nella loro composizione, essendo gli uni a base di fecola o di amido, altri a base di fibrina o di gelatina, altri ancora a base di caseina e di albumina, ed altri a base di sostanza gommosa ora sola, ed ora combinata alla materia zuccherina, oppure ad un acido. Così è noto che le bevande mentre hanno per veicolo comune l'acqua, risultano le une costituite dall'acqua più o meno pura, altre da liquori fermentati, ed altre ancora da soluzioni di materiali più o meno influenti sull'organismo. Di più possono tanto gli uni che le altre, come or ora ho avvertito, contenere dei principj o semplicemente aderenti, o mescolati, o chimicamente combinati, i quali passino nel sangue in uno stato indecomposto, e quindi tale da poter perturbare i movimenti vitali dei vasi, e da produrre una manifesta impressione su tutto l'organismo, modificandone l'esercizio delle sue funzioni

e riproduttivo ed animali (1). Poste le quali cose, se impertanto avvenga che le sostanze ingeste posseggano qualità od inormalmente riparatrici giusta l'originario tipo della composizione organica dei singoli individui, o se altrimenti contengano principii solubili bensì negli umori recrementizj ed inquilini, ma senzacchè possano venir decomposti da essi e convertiti in sostanza indifferente all'organismo, oppure se insieme sotto l'una o l'altra di siffatte condizioni, o sotto tutte e due combinate fra loro, vengano usate con troppa insistenza, ovvero con una monotona uniformità; allora dovranno esse di necessità influire sulle qualità materiali e dinamiche dell'organismo stesso, e così giungeranno a modificare la costituzione individuale, cambiandola secondo il caso od in linfatica od in venosa od in arteriosa. In questa maniera si arriva a comprendere come, per così dire, a volontà dell'uomo si possa far prevalere o scemare nell'organismo questo o quel principio materiale organico, e quindi questo o quel tipo di vita manifesta o di relazione verso le cose esteriori, o come anzi necessariamente debbano differire non solo i singoli individui, ma gl'interi popoli fra loro secondocchè usano

(1) Veggasi in proposito la mia Memoria *sopra un atteso avanzamento della tossicologia legale, riguardo alla ricerca dei veleni nel sangue e nelle orine*. Padova 1838

o di semplici bevande acquose, o di bevande fermentate, oppure di bevande per così dire medicate, come sono quelle del caffè e del thè (1). Io poi vi ho in altra mia lettura provato che alla stessa origine sono dovute e le differenze nell'abito di corpo degli individui, e quelle della predisposizione a questa o quella malattia, e quelle ancora delle diverse condizioni patologiche, le quali sono di fondamento alle molteplici forme morbose. Anzi in quella occasione ho potuto del pari dimostrarvi che le stesse modificazioni, le quali il medico clinico coi suoi mezzi sa produrre nell'organismo allo scopo di combattere le malattie, hanno anch'esse il loro appoggio nel fatto che la riproduzione viene dagli esterni agenti continuamente mutata, e che quindi colle sue mutazioni si riesca ad influire sulla costituzione individuale dei singoli organismi ammalati, onde ricondurli al pristino loro stato relativo di salute (2).

In seguito al fin qui stabilito potrebbe di presente tornare agevole a comprendersi come i nostri villici miserabili da lungo tempo abituatisi ad un vitto

(1) Tourtelle ec. J.-N. Halle. Hygiène. Paris 1837 cap. I. Des aliments en général cap. VIII. Des Boissons.

(2) Veggasi la mia Memoria intitolata *Ricerche analitiche sul vero e non vero nei fondamenti del vitalismo e meccanismo in medicina allo scopo di una più compiuta sintesi organico-dinamica*. Padova 1842. Parte II.

vegetabile specifico e pressochè mai variato abbiano da essere non solo disposti ad ammalare in generale, ma debbano anzi essere portati ad una corrispondente malattia in particolare. Piacemi tuttavia allo scopo della mia dimostrazione approfondare alquanto più oltre un tal fatto; e ciò tanto più che il medesimo potrà chiarire non solo quanto si riferisce al fondo morboso ed alla forma morbosa nella pellagra, ma altresì quegli stati abnormi dell' organismo in generale, i quali sono comunemente indicati con le espressioni di iperstenia o di ipostenia.

Frattanto avvertirò insegnare l'Igiene che il regime vegetale non sostenga nè ripara a sufficienza l'umano organismo, e quando venga usato alla lunga cagioni esaurimento di forze, sconcerti nelle funzioni degli organi della digestione ed anche malattie, come cardialgie, coliche, diarree ec. La qual cosa se avviene sotto l'uso continuato degli alimenti vegetabili in genere, deve a più forte ragione ammettersi allorchè trattisi di una sola specie dei medesimi, essendo un fatto confermato dalla esperienza, che lo insistere con un dato alimento alla lunga cagiona ben presto un disgusto per esso, o va anche in seguito a produrre più facilmente gli indicati incomodi (1). Quanto poi al caso nostro sappiamo che le farine del zea-mays con cui si prepare fra di noi la po-

(1) Tourtelle op. c. l. c. pag. 207

lenta, o l'alimento pressochè unico dei nostri villici più poveri, sono bensì molto nutrienti, per essere ricche di fecola od amido combinato ad una materia zuccherina, ma risultando esser prive di glutine, che può dirsi la fibrina vegetale, non possono perciò ritenersi fornite di qualità abbastanza omogenee al loro organismo. È insegnato che la fecola per se stessa è sempre di difficile digestione, massime quando non venga prima mutata dalla fermentazione. Quest'atto chimico poi non può aver luogo quando vi manchi il glutine, non valendo a provocarla allora nemmeno il fermento di birra, o provocandola non la si effettua in modo da produrvi un pane leggiero (1). La stessa cottura, che pure in parte deve produrre la fecola, non può supplire alla mancanza del glutine, ed è perciò che gli stomachi deboli ad ogni singola ingestione, ed anche i forti sotto una lunga insistenza, vengono per la polenta a risentire facilmente un peso incomodo ed un turbamento più o meno notevole nella loro funzione. Del rimanente ai giorni nostri è già provato che per quanto attive sieno le forze

(1) Lo stesso Tourtelle l. c. pag. 213., parlando del zea-mays come alimento a base di fecola od amido, avverte che nemmeno col lievito di birra si possano convertire le sue farine in pane, ove non vi si unisca della farina che vi fornisca del glutine: in questa casa soltanto il pane diviene leggiero e molto nutritivo.

digerenti, esse non sono mai da tanto da convertire in alimento omogeneo quello che non lo sia o per se stesso, o per le buone mescolanze che l'arte è in caso di fare. Egli è perciò che gli individui i quali fanno uso abituale di sostanze amilacee riescono bensì dotati di un grande sviluppo materiale, ma rimangono tuttavia di un carattere pesante, torpido ed indolente (1): ciocchè dimostra che le medesime non stimolano abbastanza i loro organi, che è quanto a dire non aver luogo in essi per così fatte sostanze una sanguificazione molto ferace di globulina o fibrina, ed invece abbondarvi l'acqua e le parti solide poco nitrogenate e quindi non atte a riparare l'organismo sotto le condizioni più favorevoli alla sua esistenza (2). Parmi adunque poter da ciò intanto a

---

(1) Ved Amidon nel Dictionair. des sciences medicales

(2) Il chiar. Leibig nella Memoria sopra citata, parlando del modo di nutrirsi degli erbivori, e particolarmente della formazione del loro sangue dai componenti nitrogenati immediati dei vegetabili viene a far asserire, che gli animali domestici, i quali si alimentano con sostanze povere di nitrogeno sieno molto portati ad ingrassare. Di questo fatto ricercando la cagione riflette, che l'amido, lo zucchero e la gomma sono principii immediati delle piante, i quali non valgono per se a nutrire i muscoli, il cervello, le membrane diverse, le cartilagini e le ossa, tutti tessuti in cui abbonda il nitrogeno, essendo quelli affatto privi di questo elemento remoto: tali sostanze per contrario vanno ricche di carbonio unito all'idrogeno

buon diritto inferire, che in fatto il modo troppo uniforme e specifico di alimentarsi dei nostri villici miserabili sia cagione in essi di una sanguificazione imperfetta e specificamente alterata, e che perciò si effettui nei medesimi una riproduzione la quale non sia proporzionata alle originarie condizioni fisiologiche del loro individuo.

Se non che ricordava poc' anzi che ogni abnorme condizione organica può sempre anche essa, come la costituzione individuale, da un doppio lato riguardarsi, o come cioè un processo chimico-organico continuamente influito dall' esterno, il quale modifica la composizione elementare degli umori e dei solidi dell' economia animale giusta le qualità alimentari che gli vengono impartite dalle sostanze influenti sopra di lui; oppure come un fatto organico-vitale, il quale presiede alla formazione e conservazione dell' organismo, e vale insieme a produrre tutte quelle particolari sue modificazioni manifeste ed ovvie, che tuttodì si veggono avvenire nel reciproco rapporto di sviluppo relativo dei diversi sistemi organici di esso; allorchè quel fatto primo comparativamente si contempli nei differenti individui giusta il diverso loro stadio di vita, giusta il loro stato di salute o di malattia sotto

ed in parte anche all' ossigeno; e questi elementi esistano in esse appunto sotto quegli stessi rapporti i quali riscontransi fra loro medesimi nell' adipe.

le varie gradazioni e forme che possono presentare, e giusta il loro diverso modo di sentire e reagire rispetto alle relazioni loro col mondo esteriore. Sotto il primo rapporto anche la riproduzione può offrire moltissime particolarità, di cui nello stato attuale della scienza non è possibile offrire una dimostrazione; sotto il secondo di converso è oggidì permesso di affermare, che la medesima per l'influsso vario degli elementi produca varii effetti più accessibili ai nostri mezzi di investigazioni, e che precisamente quelli ricchi di materiali immediati molto nitrogenati diano formazioni ad umori al più alto grado riparatori, e nutrano quindi per mezzo di questi i solidi organici giusta le condizioni più favorevoli per la loro vita fisica; mentrecchè per contrario quelli i quali scarseggiano di siffatti materiali ed abbondino invece di carbonio, di idrogeno e di ossigeno, producano in effetto degli umori ricchi di acqua e di parti poco od inormalmente nutritive, dando origine a solidi non molto atti a resistere e reagire alle impressioni degli agenti esteriori.

In siffatta maniera giusta le stabilite due estreme condizioni della riproduzione organica, e quindi giusta le estreme due classi opposte degli stessi agenti esteriori atti a modificarla, anche l'organismo viene a presentare due analoghi estremi nelle condizioni e manifestazioni della propria vita, sicchè nell'uno predomini uno stato organico-dinamico in eccesso, e nel-

l'altro uno in difetto, ragion fatta nei due casi con le condizioni che dovrebbe presentare l'organismo, considerato il suo stato fisiologico nel senso più favorevole, e direi quasi ideale di ciò che intendesi per norma. Tali due stati opposti dell'economia animale, mentre possono convenzionalmente ritenersi espressi dai nomi qualificativi di iperstenico l'uno, e di ipostenico l'altro, non valgono per se ad escludere alcune gradazioni intermedie più o meno vicine oppure lontane dalla norma in senso assoluto: anzi siccome queste gradazioni, per le ragioni stesse che appoggiano i loro estremi, devono sempre anch'esse partire da speciali modificazioni materiali dell'organismo o della sua riproduzione; così le medesime nemmeno possono escludere degli stati organico-chimici specifici corrispondenti a ciascuna di quelle gradazioni dinamiche intermedie. Laonde risulta che gli agenti esteriori operando come mezzi modificanti la riproduzione organica, cambiano bensì in molte maniere specifiche la costituzione individuale, ma influendo insieme anche sull'eccitamento, le medesime non riescono mai tali da non potersi comprendere sotto le diverse gradazioni di stimolo o controstimolo, le quali vennero da quegli agenti provocate nella manifestazione della vita degli individui.

Da queste premesse abbastanza emerge che i diversi stati organico-dinamici specifici individuali si presentano sempre come altrettante condizioni fisio-

logiche particolari, le quali in effetto soltanto si mostrano inclinate od a questa od a quella classe di morbi in generale, ma giammai possono riguardarsi quali morbi propriamente detti di queste classi, implicando allora, come già altra volta provai, (1) un perturbamento più o meno manifesto delle azioni e reazioni de' solidi, uno sconcerto secondario della riproduzione non confondibile con quelli procedenti dalle alterazioni primitive dell'assimilazione, e quindi la comparsa della forma morbosa di un dato morbo riferibile od alla classe degli iperstenici, od a quella degli ipostenici, oppure a quella dei misti, come qui appresso farò conoscere.

In ogni singolo caso di malattia adunque a tre cose badi da por mente; allo stato fisiologico specifico che precedette lo sviluppo di essi, ai perturbamenti dell' eccitamento e della riproduzione in seguito all' azione della causa occasionale della medesima; ed ai rapporti della malattia stessa con quello stato specifico anteriore alla sua manifestazione. Finchè le funzioni si compiono dietro una norma fisiologica qualunque, gli stati organico-dinamici specifici dell' organismo non possono esprimere che una certa predisposizione o ad una data classe di morbi, o ad un dato genere di essi, oppure anche ad una data

(1) Ricerche analitiche sul vero e non vero del vitalismo e misticismo in medicina ec. l. c.

specie dei medesimi. Quando poi vi abbia luogo un perturbamento delle funzioni, allora l'organismo non presenta più sotto le condizioni normali la sensibilità e la reazione organica, e quindi in seguito al mutato eccitamento, viene anco a mutarsi nelle parti affette la riproduzione; così hanno origine i sintomi obbiettivi e soggettivi dello stato morboso, ed essi vanno insieme a costituire ciocchè si chiama la forma morbosa. Come tale può essa presentarsi in qualunque fondo specifico, essendo noto in via d'esempio che il processo flogistico può stabilirsi egualmente in uno scorbutico, in un artritico, in uno scrofoloso, in un sifilitico ec., però non in tutti lo stesso processo morboso suole esternare un insieme di sintomi affatto identici, un'indole medesima ed un andamento del tutto uguale; anzi queste differenze si osservano in uno stesso individuo a seconda che quel processo invade i differenti suoi tessuti. Da ciò adunque si scorge che il fondo organico specifico degli individui viene in essi durante lo stato morboso a complicarsi alla forma morbosa, e che quindi ogni malattia propriamente detta sia sempre uno stato relativo dell'organismo, il quale risulta composto da quelle duplici condizioni di esso. Ora le cause che producono il fondo morboso influiscono primitivamente sulla formazione degli umori inquilini, e quindi occasionano, come ho fatto vedere, degli stati specifici universali riferibili od alle condizioni iperstenirhe, ed alle con-

dizioni ipostemiche della costituzione individuale; quelle per contrario che producono la forma morbosa, influiscono invece primitivamente sopra i solidi, ed occasionano nelle parti da esse affette il descritto perturbamento delle funzioni, il quale egualmente si risolve in esaltamento od in depressione della loro azione vitale (1). Siccome pertanto le località sono sotto alcuni riguardi, facilmente riconoscibili, affatto indipendenti dall'universale, così i loro morbi di una data natura possono congiungersi ora con l'una ed ora con l'altra delle due condizioni generali opposte dell'organismo; e così può in via di esempio avvenire, che un morbo flogistico locale coesista o con uno stato universale dello stesso genere come nelle infiammazioni così dette legittime, oppure con uno di genere contrario, come nelle infiammazioni specifiche. Da ciò quindi risulta che i morbi in generale si debbano distinguere in iperstenici, ed ipostenici, ed in misti.

Venendo di presente ad applicare le discorse cose alla classificazione della pellagra credo di dover stabilire, essere la medesima una malattia di natura mista, come tale facendola conoscere e le sue cause diverse, ed i differenti suoi sintomi. Quanto alle cause avvi da una parte il vitto meschino troppo uniforme,

(1) Vedi la Parte I delle mie Ricerche analitiche ec. citate di sopra.

il quale genera scarsezza di umori bene animalizzati, per cui la riparazione organica viene a patire, e l'organismo tutto riesce nelle condizioni ipostenicho di vita affatto specifiche; dall'altra parte si presenta la insolazione, la quale eccita i solidi delle località affette ad un grado di reazione che non può più rimanere entro i confini delle condizioni fisiologiche, e deve anzi mostrarsi sotto le forme di un esaltamento patologico. Riguardo poi ai fenomeni è facile da vedere che i prodromi tutti accennano ad una riparazione deficiente, manifestata esiandio dallo stato depresso delle arterie in confronto delle vene e dei linfatici che mostransi in un relativo predominio. Quando in seguito appalesansi in primavera i fenomeni proprii della malattia, o quando questi per ripetuto riaccensioni si esacerbano e si diffondono, allora pei certo avvi fra i medesimi una manifesta contraddizione, mentre i locali provocati in primo luogo dalla insolazione sono di natura decisamente infiammatoria, e gli universali si danno invece a conoscere di natura ipostenica. Ma quando la malattia è arrivata al massimo suo sviluppo, e vengono quindi a predominare i fenomeni della sua forma morbosa, suole allora avvenire che la contrarie loro natura si perda, per così dire, dall'ovvia osservazione, e sembri così che tutti insiemo dipendano dalla causa ultima o provocatrice della forma morbosa medesima. Siccome però per la influenza delle condizioni morbose locali l'affezione

universale non può essere giammai corretta, così la pellagra mostrasi infatto quale malattia ipostenica specifica complicata a flogosi locali, oppure qual morbo flogistico affatto specifico, e quindi di natura non unica, ma duplice ossia mista.

Coesistono adunque nella pellagra due distinte affezioni, le quali per loro natura e per la sede che occupano mostransi fra loro diametralmente opposte. Questo fatto tanto più si rende palese quando si consideri che le cause produttrici dello stato ipostenico universale sono prime ad operare, e che perciò hanno di già prodotto il fondo morboso allorchè la forma morbosa, o gli stati patologici locali di natura ipersteníca sono occasionati dall'insolazione di primavera. Siffatta circostanza è poi per se stessa di tanto valore da influire in modo che l'una e l'altra affezione possa in qualche maniera da se, ed anco fino ad un certo segno separatamente percorrere le proprie fasi. È noto che l'affezione universale quando è arrivata ad un dato sviluppo si dà a conoscere per un mal essere universale accompagnato da melanconia, pesantezza del capo, susurro delle orecchie, diplopia, vertigini, sensazioni moleste o dolorose al dorso, imbecillità alle gambe ed orine torbide; fenomeni che successivamente si stabiliscono e vanno col tempo grado a grado aumentarsi per modo, da giungere fino al marasmo ed alla mortificazione di varii punti della superficie del corpo degli ammalati. Nelle prime epo-

che di questa affezione universale, essendo affatto apiretici gli individui, possono essi ancora accudire alle loro faccende; la qual cosa fa sì che si espongano alle cause comuni e quindi all'insolazione; egli è allora che ai primi tepori di primavera incominciano tensioni, prurito ed ardore nelle parti esposte alle impressioni del sole. Ivi la cute si fa rossa, calda, splendente. In seguito il colorito si fa più intenso, e qua e là screpola l'epidermide, poscia si corruga; e finalmente cade sotto forma di squamme minute o di forfora, lasciando dietro di se una superficie levigata, splendente e molle. Dopo di che l'individuo sembra, almeno nei primordj del morbo, ritornare ad un apparente stato di salute: dico apparente, prima perchè non ritorna mai alla primitiva robustezza fisiologica, e poi perchè al ritornare della primavera riprendono quei fenomeni con maggiore intensità, e vanno ad aggravare sempre più le condizioni morbose degl'individui.

Finchè adunque per così dire domina il solo difetto della riproduzione, la forma morbosa riesce poco o nulla palese negl'individui, e la loro infermità si confonde con qualunque altra, la quale analogamente incominci da difetti di riproduzione: ma sviluppata una volta l'affezione universale fino al grado che resti tolta nei tessuti la primitiva resistenza organica, e che quindi giunga ad influire come potenza nociva l'insolazione, allora l'eritema della cute con le ricordate

sua fasi sorge qual primo fenomeno, che dia indizio dall'esistenza certa del fondo pellagroso; non mancano in progresso gli sconcerti di eccitamento e di riproduzione nella mucose gastro-enteriche, favoriti i medesimi sia dai consensi di questo con la cute ammalata, sia dalle impressioni stesse di quegli alimenti, che per lo innanzi parevano indifferenti ad esse; quindi le reazioni abnormi, che in tali località vengono sempre più a complicarsi, non possono in seguito fare a meno di difondere il morbo al sistema venoso-linfatico da un lato ed al sistema nervoso encefalo-spinale dall'altro; per cui è dato in questa maniera origine a quell'altro complesso di fenomeni il quale passa a compiere tutto il quadro della forma morbosa in discorso. Arrivato il medesimo a questo termine, i fenomeni stessi dal più al meno vengono ad accompagnarlo per ogni ulteriore periodo del suo lento decorso e progredimento: essi continuano quindi più o meno palesemente durante la lunga sua remissioni invernali, mentre acquistano solo nella loro intensità durante le successive esacerbazioni di essa nella stagione di primavera, epoca in cui di nuovo sono quei suoi fenomeni provocati dalle stesse cause dell'insolazione e dell'aria più tiepida di primavera ecc.; e così aumentando nel grado loro e nel numero ancora, poichè si moltiplicano i duplici sconcerti della riproduzione e primitivamente e secondariamente affetta, giungono essi al punto da segnare quei tre stadj di-

versi che gli autori ne distinsero, oppure quei quattro che effettivamente in pratica si possono riconoscere; ed in vero quando colla affezione profonda del sistema encefalo-spinale toccò la malattia il massimo sviluppo della sua forma, allora addiviene che sia tratto in consenso di reazione anche l'apparato cardiaco-arterioso, o che quindi per questo nuovo fatto abbia luogo la manifestazione di una lenta forma febbrile di carattere tifoideo, la quale come accenno sempre ad uno stato colliquativo imminente degli infermi, così segna anche realmente un quarto ed ultimo stadio della malattia stessa. Turbato poi in questo stadio anche il cuore e le arterie nelle proprie funzioni, nè potendo la reazione dell'organismo col loro mezzo correggere la generale riparazione organica, mentre anzi devono secondariamente accrescersi sempre più i suoi sconcerti in seguito all'eccitamento morboso molteplice dei molti tessuti ed organi ammalati, non possono tardare gran fatto quegli sconcerti i quali vennero colle necroscopie verificati e descritti dal chiarissimo dott. Liberali ed ampiamente confermati da chiunque dopo di lui inteso a scrutinare, come si conviene, nei cadaveri dei decessi in seguito alla malattia in questione.

Se non che io credo, o Signori, che dall'esposto avrete abbastanza appreso non dissentire in generale da quelli degli autori i miei pensamenti relativi alla specie ed al numero delle cause produttrici della

pellagra, ma non accordarsi poi i medesimi coi loro quando discendo a considerare partitamente la diversa essone delle stesse, e quando a questo proposito vengo a stabilire che le une esternano quella sull'universale producendo una specifica ipostenia, mentre le altro la esercitano sul locale occasionando eccitamenti morbosi di iperstenica natura. Allorchè poi sia discorso della causa prossima della pellagra dietro l'esposto appare, che io di nuovo vengo grandemente a scostarmi da tutti quelli che pubblicarono i loro pensamenti sulla medesima, mentre non posso con gli uni accordarmi nel vedere in essa condizioni patologiche esclusivamente umorali, come pensarono l'Odoardi, il Sartogo, e prima di questi il Pujati, nè cogli altri ritenere siffatte condizioni di esclusiva pertinenza dei solidi sia d'ipostenica natura, come sembra opinassero lo Strambio, il Widemar, il Fansago ed altri, oppure di natura iperstenica, come accordansi oggidì parecchi, dopo che il dott. Liberali ha pubblicati i suoi fatti clinici in proposito, pronunciando opinioni in queste ultimo senso. Abbastanza del resto parmi di aver detto per farvi comprendere come io porti sentenza conciliatrice, e come quindi a mio vedere nella pellagra effettivamente si combinino condizioni composte, ed anzi nature sotto dati riguardi opposte fra di loro.

So che quest'ultima conclusione ha per taluno l'aria di paradosso, essendo legge, che i contrarj fra loro si elidano, per cui sembrerebbe che ciò pure

dovesse avvenire sui pellagrosi ove vere fossero le mie vedute. Devo perciò di nuovo osservare, che in siffatti infermi le condizioni iposteniche sono preesistenti al vero stato morboso, sono radicate nella mutata costituzione degli individui, e riguardando il loro stato fisiologico relativo, già declinato dalle condizioni più favorevoli alla vita, vengono quelle a presentare quali complicazioni del morbo, che in seguito va a stabilirsi. Le condizioni iperstenicbe all'incontro si mostrano evidentemente sopravvenute ed in fatto hanno luogo allora soltanto quando si appalesa la forma morbosa, ossia il turbamento specifico delle funzioni in causa dello specifico modo di reagire dei tessuti declinati dalle reali ed originarie loro condizioni fisiologiche di vita rispettiva. In proposito merita inoltre che si noti che i movimenti vitali dei solidi, perturbati primitivamente solo nell'atto che si stabilisce la forma morbosa, giungono bensì anch'essi, come ricordai più sopra, ad influire sulla riproduzione, ed anzi lo fanno in senso contrario alle condizioni organico-dinamiche dei solidi medesimi, però non valendo essi a produrre materiali ristauratori se non se a spese delle stesse condizioni organico-dinamiche, ne avviene che quelli non possano contribuire alla restaurazione dell'organismo, e che piuttosto debbano cooperare alla sua distruzione, così la reazione vitale, da medicatrice che sarebbe per le sue tendenze, mostrasi nei pellagrosi convertita in produttrice di morbi per i suoi effetti;

e così venendo a stabilirsi condizioni patologiche di opposta natura, queste si combinano fra di loro e passano a costituire lo stato morboso complesso nel quale io ho fissata la causa prossima della pellagra. Del rimanente nell'altra mia lettura più volte ricordata io vi ho già provato che tali perturbati movimenti delle località ammalate ed i conseguenti sconcerti della riproduzione altro non fanno che modularsi giusta il fondo organico presente negli individui, e quindi alterare questo ultimo in modo appunto da produrre una malattia complessa o complicata, che perciò, avendo da curare una simile malattia di composta natura, faccia sempre d'uopo ridurla prima allo stato possibile di semplicità, combattendo innanzi o la forma morbosa, oppure il fondo morboso a seconda delle rispettive loro importanza e ricorrendo all'uopo a que' mezzi, che sono dalla propria loro natura indicati, e che possono essere permessi o tollerati dalle coesistenti condizioni contrarie. Sono queste particolarità che producono le infinite varianti nella maniera di curare una medesima forma morbosa, e che fanno in modo che uno stesso rimedio ora giovi ed ora si mostri od inefficace od anche dannoso: sono desse in via di esempio che in pratica impediscono di trattare egualmente una polmonia tanto in un toroso atleta quanto in un cachetico, od in un tenero e debole fanciullo, e dovendo in questi casi diversi il clinico sempre regolarsi giusta le condizioni organiche individu-

sti, sia originarie oppure acquisite, egli è certo che il medesimo seguirebbe le vie indicate o dal fondo morboso preesistente o dalla forma morbosa sopravvenuta, oppure dall'una e dall'altra ad un tempo, come appunto divisai anco in riguardo alla pellagra.

Ma parlando del morbo primario di lesa riproduzione e delle ordinarie sue complicazioni nella pellagra, l'uno e l'altra occasionate da cause morbose distinte, non posso proseguire senza far menzione delle altre complicazioni accidentali le quali sieno occasionate da altre cagioni non comprese fra quelle esaminate di sopra. I pellagrosi infatti non possono dichiararsi immuni dall'influsso di tutte quelle altre potenze morbose, le quali negli altri individui valgono ad occasionare o morbi sporadici oppure morbi epidemici; anzi i medesimi vi sono quanto mai predisposti appunto perchè sono già ammalati: quindi avviene per questa ragione che in pratica la pellagra si vegga quasi sempre ancora da vantaggio complicata. È questo un fatto che venne eziandio notato da tutti coloro che videro pellagrosi in gran numero, e che dietro esperienza propria scrissero sulla pellagra; esso poi è stato particolarmente avvertito dall'acuto Fanzago, ed anzi quell'illustre mio maestro può dirsi il primo, che con molta penetrazione venisse a distinguere i pochi fenomeni essenziali di quella malattia dallo sterminato numero degli accidentali, che nella medesima

possono aver luogo (1). Ove poi avvengano quest'altre complicazioni egli è certo che lo stato morboso degli infermi deve risultare ancora più complesso, e che perciò debba in essi allora di frequente verificarsi il caso, che il morbo sopravvenuto esiga anche le più immediate sollecitudini da parte dei curanti.

Per siffatta maniera fermati tutti i rapporti ed i confini della causa prossima del morbo in discorso mi è dato al presente di poter affermare con qualche fondamento, che nei primi due stadii del medesimo predomini di preferenza il fondo morboso o le condizioni ipostenico-specifiche di vita, e che di converso nell'ultimo, o giusta la mia distinzione, negli ultimi due venga in fatto a predominare la forma morbosa, ossia le condizioni iperstenoiche delle località affette. La quale proposizione è anche luminosamente confermata dall'esperienza, insegnandoci essa che nel primo e secondo stadio della pellagra le flogosi eresipelacee della cute e delle mucose gastro-enteriche sono per se stesse poco profonde e di mite grado, onde possono pressochè sempre trascurarsi dal curante, come in fatto si trascuravano dagli infermi, mentre altrimenti i migliori mezzi curativi allora si compendiano quasi del tutto nel cambiamento del metodo

(1) Sulla Pellagra, Memorie di F. L. Fanzago. Padova MDCCCXV. Part. I. pag. 74 e seguita

di vita e del vitto. Negli ultimi stadj per lo contrario le condizioni flogistiche, e particolarmente quelle che fissano la loro sede nell'apparato encefalo-spinale, non ponno più ritenersi indifferenti per l'organismo, rendendole più o meno gravi e profonde la qualità del fondo morboso, il quale le fa proclivi agli esiti infausti riscontrabili nei cadaveri. Presentandosi poi in questo caso, come ho esposto, quali complicazioni importantissime, e per così dire elevate quasi alla dignità di morbo primario, le flogosi che si verificano, torna evidente perchè nella cura degli infermi riesca allora di preferenza più giovevole il metodo antiflogistico, come appunto lo provano i molti fatti pubblicati dal Liberali in prima, e poi dal Carraro e da altri, e come altresì ve lo proveranno quelli che ben tosto da me stesso vi verranno sottoposti. Solo è d'avvertire dimostrare ancora l'esperienza, che il metodo antiflogistico nemmeno sotto queste condizioni compia il tutto contro il morbo in questione, dovendo il pratico avveduto ben presto assoggettare gli infermi al latte zuccherato, al buon vitto vegeto-animale di facile digestione, ed a quei mezzi empirici in generale, i quali valgono a riordinare la riproduzione organica ed a correggere così il fondo morboso, come appunto hanno dovuto fare i medici or ora ricordati malgradocchè nutrissero idee affatto contrarie a questa pratica quando considerarono le condizioni patologiche del morbo stesso.

Da quanto precede adunque venge a conchiudere che la causa prossima della pellagra non possa in alcuna maniera plausibile primitivamente ed esclusivamente riporsi nelle sole condizioni flogistiche come è stato ritenuto dal più volte ricordato dottor Liberali, e come ritennero parecchi di quelli che scrissero su di essa dopo di lui; ma che invece la si debba vedere costituita delle duplici condizioni morbose fin qui stabilite, con la sola differenza che nei primi due stadj predomini il fondo morboso alla forma morbosa, mentre nell'ultimo degli autori e nei due ultimi, giusta la mia distinzione, predomini in fatto la forma morbosa al fondo morboso, ossiano le condizioni flogistiche manifeste alle occulte, od ipostenico-specifiche, le quali mutarono la costituzione originaria degli individui e quindi la propria loro reazione organica.

Passando al pronostico che in generale può essere concesso di pronunciare sotto il rapporto della curabilità o del pericolo relativo ai varii gradi o stadj della malattia, io sono in proposito tratto a stabilire; 1.° che l'esito infausto tanto temuto nella pellagra non derivi mai primitivamente ed esclusivamente dal fondo ipostenico specifico, ma piuttosto dalla forma morbosa, o più precisamente dagli effetti del processo flogistico, il quale successivamente va a radicarsi nei varj apparati organici e viene ad invadere organi importantissimi alla vita, come sono il cervello e la

midolla spinale; 2.° che perciò considerata la pellagra dal lato del suo fondo morboso, non possa esse avers come malattia pericolosa e nemmeno incurabile durante i suoi due primi stadj, mentre anzi allora si mostri più o meno facilmente guaribile, come già di sopra ho espresso, e come eziandio il confermano i fatti che più sotto sarò per sottoporvi; 3.° che ciò tuttavolta debba intendersi unicamente per quei soli casi in cui la malattia non sia complicata ad altre affezioni di qualche rilievo o gravi, poichè allora la malattia grave sopravvenuta si farebbe più grave in causa delle qualità individuali, e passerebbe quindi più facilmente all'esito infausto che minacciasse per se stessa; 4.° che in conseguenza la pellagra sia in fatto un' affezione altamente pericolosa negli ultimi due stadj soltanto; e perciò anche difficilmente curabile, benchè anche in questo caso provi esperienza potervi essere alcuna latitudine di salvezza qualora le flogosi complicanti il fondo pellagroso sieno ancora accessibili ai mezzi dell'arte e vengano d'altronde come si conviene combattute; 5.° che in fine gl' infermi corrano il massimo pericolo principalmente in quel periodo del terzo stadio del morbo, il quale segnai come appartenente ad un quarto stadio di esso, mentre la febbre tifoidea che allora signoreggia l'organismo suole essere effettivamente il segno certo che quelle flogosi procedano a gran passi verso gli esiti infausti e possano quindi in breve produrre tali alterazioni materiali ne-

gli organi invasi da sospendere prima le funzioni dei centri della vita animale, ed immediatamente dopo quelle altresì della vita organica, non potendo l'una senza l'altra esistere e conservarsi.

Dal pari dei fatti fin qui stabiliti spontaneo fluiscono le vedute terapeutiche generali che dal medico pratico devono aversi presenti quando imprenda a trattare infermi presi dalla pellagra, ed innanzi tratto giusta le regole di ogni migliore terapia, concedendolo le circostanze, ha esso da farsi quanto mai sollecito nel combattere e togliere le complicazioni le quali maggiormente emergessero a danno dell'economia animale degli individui, e quindi ad ostacolo reale per la cura del fondo morboso. Allorchè poi sia fatto certo che questo fondo costituisca la parte principale dello stato patologico da combattersi, e ciò sia per la cura preliminare istituita a questo scopo, ossia pel fatto che il morbo stesso non abbia ancora progredito oltre i primi suoi stadj, dovrà esso in tal caso a tutto uomo adoprarsi nel riordinare l'assimilazione e la riproduzione organica, ricorrendo principalmente a quei mezzi dietetici, i quali possono prestarsi ad una facile digestione ed insieme valere alla formazione di un sangue più ricco di principii nitrogenati e quindi più atti ad una congrua nutrizione dell'organismo. E qui discendendo ad alcuni particolari vengo a notare, che mentre contro le flogosi costituenti la molteplice forma morbosa della

pellagra mi si mostravano utili i mezzi antiflogistici generali e locali, sempre governati però giusta la stata e le condizioni presenti nei singoli infermi, contro il fondo morboso di converso mi tornò ognora di segnalato vantaggio, da un lato l'allontanamento degli individui dalla causa atta ad ingenerare la malattia, e dall'altro lato il sollecito accostarli ad una dieta vegeto-animale graduata, ed il sottoporli all'uso di quei mezzi diversi come il latte zuccherato, l'acqua di calce, il ferro solfato in sostanza, o sotto forma delle acque minerali civilline, gli amari ec., i quali dai più avveduti clinici vennero trovati proficui nella pellagra ed i quali perciò dall'esperienza sono fatti conoscere come utili a correggere le condizioni organico-dinamiche degli individui affetti da essa, e quindi atti a produrre in pratica un maggior numero di guarigioni.

Non posso più tardare in questo luogo di tenervi parola di un altra mezzo terapeutico, il quale più ancora dei nominati mi si mostrò utile nella cura della pellagra, e particolarmente quando mi dirigeva verso il suo fondo morboso. Faceva nell'autunno del 1840 in compagnia dell'amico dottor Argenti, già Decano di questa nostra i. r. Università, una breve corsa di diporto alle Alpi noriche, ed allora visitando anche l'ospitale di Belluno, venni in tale occasione ad intendere che il dott. Villalta, medico primario nel medesimo, avea da lodarsi dell'uso del clo-

ro contro la pellagra. Era però assente quel dottore, ed il chirurgo primario dello stabilimento che in tal incontro ci accompagnava nella visita della infermerie non ci comunicava altra notizia più particolare intorno all'amministrazione ed agli effetti di quel mezzo curativo. Esso nullameno attrasse tosto la mia attenzione, e venni tratto ad inferire che in fatto dovesse essere fornito di una grande azione sull'organismo di siffatti infermi; pensando al fatto conosciuto che il cloro combinandosi con le materie organiche compone con esse una sostanza imputrescibile, ed argomentando che siffatta sua proprietà potesse produrre salutari effetti sull'organismo dei pellagrosi, in cui la scemata vitalità degli umori e la diminuita resistenza organica dei solidi sodi procedente sembravanmi esigere nella cura di un mezzo terapeutico il quale in cosiffatta maniera operasse. Comunque pertanto possa avvenire la cosa, certo è che per queste considerazioni e sopra tutto pel fatto che altri l'ebbe messo in pratica con frutto, io venni nel pensiero di tentarlo nei miei infermi, e di vedere quindi se quel mezzo potesse dirsi giovevole in generale sotto qualsiasi condizione della malattia divisata, o se invece avesse esso soltanto da ritenersi utile in particolare sotto alcune limitate circostanze della medesima. Laonde da quell'epoca a questa parte continuando in proposito i miei sperimenti, sono venuto a convincermi aver luogo piuttosto l'ultima parte del pro-

blema che mi era posto a risolvere. Per non annojarvi poi d' avvantaggio coi particolari relativi mi accontenterò col riferirvi i risultamenti generali in proposito, compendiandoli nelle seguenti conclusioni.

I. Il cloro liquido di recente preparato amministrandolo con una libbre e mezza di mucilagine gommosa alla dose di due alle otto dramme al giorno giusta la tolleranze degli infermi, produce effetti molta salutari in coloro nei quali predomina il fondo pellagroso, e quindi sotto circostanze in cui non vi esistono rilevanti complicazioni morbose, od in cui queste sieno stato di già ridotte ai minimi termini del loro influsso sull' economia animale mediante altri mezzi curativi secondo i casi indicati.

II. I buoni effetti del cloro sembrano oltresì talvolta avvalorarsi, e particolarmente nelle donne rese amenorroiche, dal contemporaneo uso dei preparati di ferro, e ciò purchè tuttavia non si ricorra troppo sollecitamente alla loro amministrazione, ossia quando lo stomaco degli infermi non si trovi ancora in grado di tollerarne le impressioni fisico-chimiche di essi: nel qual caso anzi volendo insistere, principalmente qualora sieno usati sotto forma solida, si vedono facilmente insorgere reazioni locali e talvolta anco generali siffatte, da esigere perfino la pratica di sanguigne locali e generali, e da mettere altresì a nuovo pericolo la vita degli infermi medesimi.

III. L' utilità del cloro poi viene del resto a mostrarsi più rapida od almeno più sicura quando non si ommetta di accrescerne con qualche premura il buon vitto vegeto-animale, governandolo però ognora giusta le forze digestive degli individui.

IV. Da ultimo in qualunque caso i ricordati buoni effetti del cloro non si presentano che per gradi, e quindi solo dietro l'insistenza continuata per un tempo più o meno lungo, il quale negli infermi da me curati con questo mezzo venne ad estendersi dai venti ai trenta giorni circa.

QUADRO statistico comparativo dei pellagrosi curati col cloro liquido e con metodo antiflogistico dal primo gennajo 1842 a tutto il 31 maggio 1844

Stadj del morbo	CURATI COL CLORO LIQUIDO								CURATI CON METODO ANTIFLOGISTICO								Totale complessivo
	Maschi				Femmine				Maschi				Femmine				
	guariti	migliorati	morti	Totale	guariti	migliorati	morti	Totale	guariti	migliorati	morti	Totale	guariti	migliorati	morti	Totale	
I	"	"	"	"	"	"	"	"	4	"	"	4	"	"	"	"	4
II	21	24	1	46	9	14	1	24	"	5	3	8	4	5	7	16	94
III	13	16	5	34	16	11	2	29	"	4	5	9	"	4	11	15	87
IV	"	"	5	5	"	"	1	1	"	"	9	9	"	"	8	8	23
Somme	34	40	11	85	25	25	4	54	4	9	17	30	4	9	26	39	208
	Complessivo dei curati col cloro = 139.								Complessivo dei curati con antiflogistici = 69								

Dei 208 pellagrosi curati 23 entrarono nella Divisione già inoltrati al quarto stadio, e questi con qualunque metodo sieno curati, sempre finiscono infaustamente; mentre la febbre lenta colliquativa, le gangrene per decubito, e le disorganizzazioni moltiplicate tornano inaccessibili ai mezzi dell'arte. Gli altri 185, di cui 133 vennero curati col cloro liquido, e 52 con metodo antiflogistico, sono relativi a quei casi cui propriamente spetta questo quadro statistico comparativo. Devo però avvertir che gl'ultimi 52 pellagrosi offrivano per la maggior parte così gravi complicazioni accidentali da dover piuttosto a queste che alla pellagra stessa attribuire la cifra eccedente dell'esito infausto. Io quindi insisto solo in ciò, che col cloro liquido, a tempo debito amministrato, si guarisce un maggior numero di pellagrosi in più breve tempo, e che questo mezzo si mostri validissimo per combattere il fondo pellagroso, operando esso analogamente al jodio ed ai muriati nella scrofola, ai mercuriali nella sifilide, agli acidi vegetabili nello scorbuto ecc. ecc.: morbi, in cui la forma morbosa deve spesso del pari combattersi o mitigarsi coi comuni mezzi antiflogistici prima di ricorrere ai mezzi valevoli a guarire il fondo morboso.